

51

Int. Cl.:

G 03 b

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 57 a, 30

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 1815 349

Aktenzeichen: P 18 15 349.6

Anmeldetag: 18. Dezember 1968

Offenlegungstag: 25. Juni 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung:

Blende mit mehreren bogenförmigen, durch ein Gelenk miteinander verbundenen Lamellenpaaren

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder:

Josef Schneider & Co, Optische Werke, 6550 Bad Kreuznach

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt:

Bardutzky, Klaus, 6550 Bad Kreuznach

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

ORIGINAL INSPECTED

9.6.70 009 826 1167

4 70

DT 1815 349

Jos. S c h n e i d e r & Co., Optische Werke, Bad Kreuznach

"Blende mit mehreren bogenförmigen, durch ein Gelenk miteinander
verbundenen Lamellenpaaren."

Die Erfindung betrifft eine Blende für photographische und kinemato-
graphische Zwecke mit mehreren bogenförmigen, durch ein Gelenk mit-
einander verbundenen Lamellenpaaren, von denen jedes neben dem ver-
bindenden Gelenk zwei Drehzapfen aufweist, die sich relativ zueinander
auf Kreisbahnen bewegen und von denen vorzugsweise einer gehäusefest
gelagert ist und der zweite auf einer Kreisbahn coaxial zur Blenden-
mitte Bewegungsantrieb erfährt.

Bei einer bekannten Blendenkonstruktion dieser Bauart ist zur Ganz-
schließung der Blendenöffnung vorgesehen, daß die Bewegungslamelle,
die als Gelenkhebel dient, einen Anschlag aufweist, welcher in einer
Aussparung des Blendenträgersringes so angeordnet ist, daß er beim
Erreichen der kleinsten Blendenöffnung am Rand der Aussparung aufläuft
und bei einer weiteren Bewegung des Blendendrehringes in Schließrich-
tung eine gering-fügige Verwindung der Bewegungslamelle erfolgt.
Durch die Verwindung der Bewegungslamelle wird die Schließlamelle um
einen geringen Winkelbetrag weitergedreht, so daß die Blendenöffnung
vollständig abgedeckt wird (DBP 1 214 530). Bei dieser Blendenkon-
struktion wird das Drehmoment stark erhöht und erfordert eine große
Kraft zur Ganzschließung der Blende.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Blende zu schaffen,
bei der eine einwandfreie Ganzschließung der Blendenöffnung ohne
wesentliche Krafterhöhung möglich ist.

2

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine zusätzliche Schließlamelle im Blendenboden schwenkbar gelagert ist, die einen Führungsschlitz aufweist, in dem ein an einer Blendenlamelle angeordneter Führungsniet gleitet und die Verstellbewegung der zusätzlichen Schließlamelle steuert.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß der in die zusätzliche Schließlamelle eingebrachte Führungsschlitz eine winklige Form aufweist.

Weiterhin ist vorgesehen, daß der Führungsschlitz derart ausgelegt ist, daß die zusätzliche Schließlamelle bis zur kleinsten Blendenöffnung außerhalb des Öffnungsraumes bleibt und durch einen zusätzlichen Drehweg des Blendendrehringes die Blendenöffnung überdeckt.

Ein weiteres spezielles Merkmal besteht darin, daß der Schließvorgang der zusätzlichen Schließlamelle durch Veränderung des Winkels α justierbar ist.

Die Zeichnung veranschaulicht schematisch ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht der Innenseite einer aus fünf Lamellenpaaren (nur eines gezeigt) aufgebauten Blende mit einer zusätzlichen Schließlamelle bei voller Öffnung, teilweise aufgebrochen,

Fig. 2 eine Vorderansicht nach Fig. 1 bei kleinster Öffnung der Blende,

Fig. 3 eine Vorderansicht nach Fig. 1 bei Schließstellung der Blende.

In den Figuren ist ein Blendenboden 5 mit einem Blendenlamellenpaar dargestellt, das von einer Schließlamelle 1 und einer Bewegungslamelle 2 gebildet wird, die durch ein Gelenk 3 beweglich miteinander verbunden sind. Das freie Ende der Bewegungslamelle 2 eines jeden Lamellenpaares ist durch einen Drehzapfen 4 in dem Blendenboden 5 und das der Schließlamelle 1 durch einen Drehzapfen 6 in einem Blendendrehring 7 gelagert. Der Blendendrehring 7 weist entsprechende Bohrungen auf und dient zum Verstellen der Blende. Eine zusätzliche Schließlamelle 8 ist durch einen Drehzapfen 9 in dem Blendenboden 5 schwenkbar gelagert und ist mit einem Führungsschlitz 10 versehen, in den ein Führungsniet 11 eingreift, der auf einer beliebigen Bewegungslamelle 2 befestigt ist. Der Führungsschlitz hat zweckmäßigerweise eine winklige Form, wobei der eine Schenkel A-B länger ist als der Schenkel B-C. Beim Schließen der Blende werden die fünf Blendenlamellenpaare in an sich bekannter Weise verstellt. Durch den auf der einen Bewegungslamelle 2 befestigten Führungsniet 11 wird die zusätzliche Schließlamelle 8 mitverstellt. Der Führungsschlitz 10 ist derart berechnet, daß die zusätzliche Schließlamelle 8 bis zur kleinsten Blendenöffnung außerhalb des Öffnungsraumes der Blende bleibt und der Führungsniet 11 in der Strecke A-B des Führungsschlitzes 10 geführt wird. Bei einem zusätzlichen Drehweg des Blendendrehringes 7 gleitet der Führungsniet 11 in der Strecke B-C des Führungsschlitzes 10, wodurch die zusätzliche Schließlamelle 8 eine weitere Schwenkbewegung ausführt und den Öffnungsraum der Blende vollständig verdeckt. Bei diesem zusätzlichen Drehweg wird das Übersetzungsverhältnis Drehwinkel der Bewegungslamelle zum Drehwinkel der zusätzlichen Schließlamelle so stark vergrößert, daß bei relativ kurzem Drehweg eine Überdeckung des Öffnungsraumes erfolgt.

Durch Verändern des Winkels α ist eine Justierung des Schließvorganges der zusätzlichen Schließlamelle 8 möglich. Der Winkel α ist definiert durch Drehzapfen 6 - Blendenmitte - Drehzapfen 9. Bei einer Verkleinerung des Winkels α durch Verlagern des Drehzapfens 9 im Blendendrehring 7 erreicht der Führungsniet 11 den Punkt B des Führungsschlitzes 10 bei einer größeren Blendenöffnung als in der Zeichnung dargestellt, wodurch der Schließvorgang früher eingeleitet wird.

Die erfindungsgemäße Blendenkonstruktion ist besonders geeignet für Überblendungen bei Filmaufnahmen, sowie in Normalkörpern und in Fernsehobjektiven, um bei diesen die Bildröhre zu schützen.

5

P a t e n t a n s p r ü c h e :

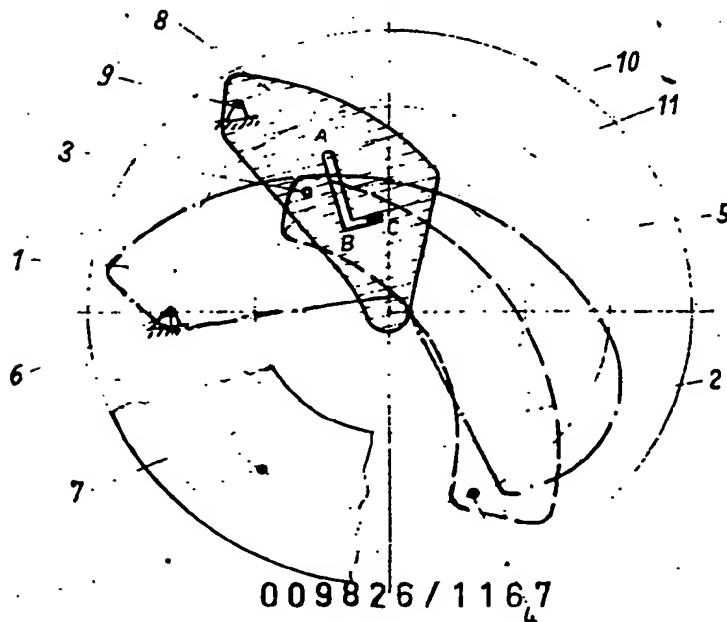
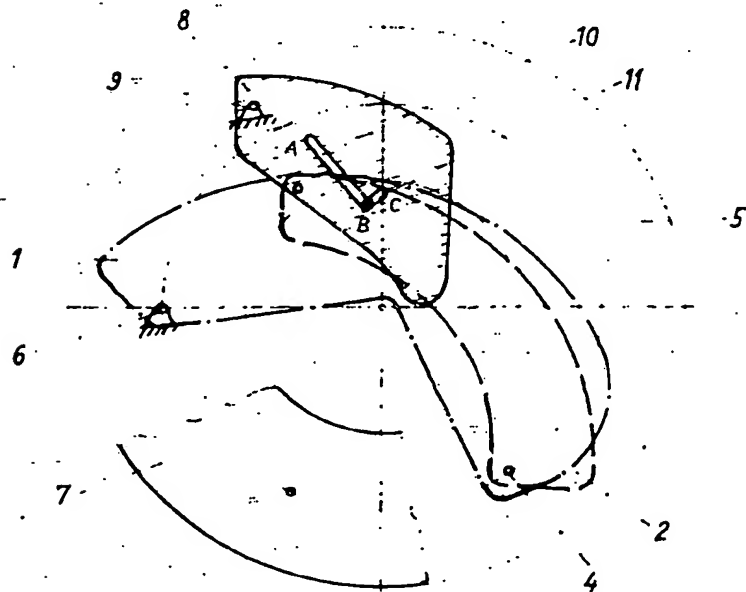
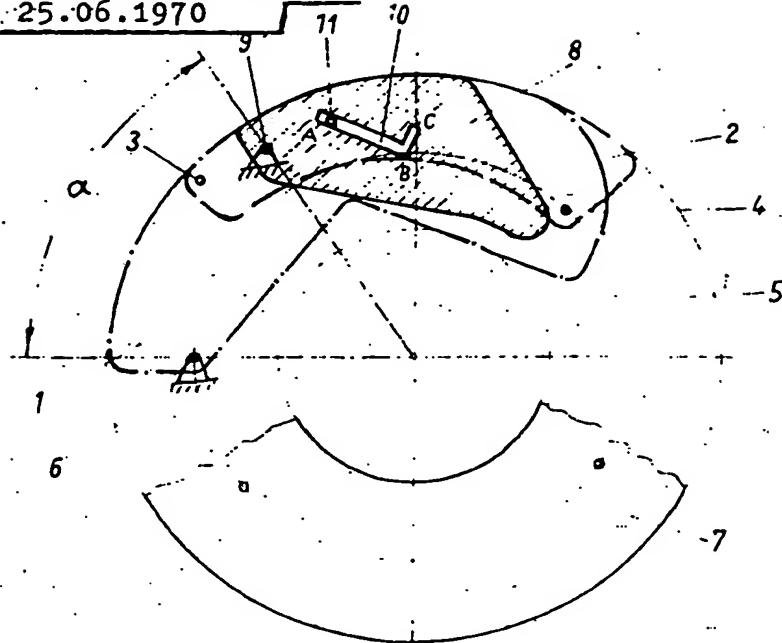
1.) Blende mit mehreren bogenförmigen, durch ein Gelenk miteinander verbundenen Lamellenpaaren, von denen jedes neben dem verbindenden Gelenk zwei Drehzapfen aufweist, die sich relativ zueinander auf Kreisbahnen bewegen und von denen einer gehäusefest gelagert ist und der zweite auf einer Kreisbahn koaxial zur Blendenmitte Bewegungsantrieb erhält, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß eine zusätzliche Schließlamelle (8) im Blendenboden (5) drehbar gelagert ist, die einen Führungsschlitz (10) aufweist, in dem ein an einer Bewegungslamelle (2) angeordneter Führungsniet (11) gleitet und die Verstellbewegung der zusätzlichen Schließlamelle (8) steuert.

2.) Blende nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der in die zusätzliche Schließlamelle (8) eingebrachte Führungsschlitz (10) eine winklige Form aufweist.

3.) Blende nach den Ansprüchen 1 und 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Führungsschlitz (10) derart ausgelegt ist, daß die zusätzliche Schließlamelle (8) bis zur kleinsten Blendenöffnung außerhalb des Öffnungsraumes bleibt und durch einen zusätzlichen Drehweg des Blendendrehringes (7) die Blendenöffnung überdeckt.

4.) Blende nach den Ansprüchen 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Schließvorgang der zusätzlichen Schließlamelle (8) durch Veränderung des Winkels α (Drehzapfen 6 - Blendenmitte - Drehzapfen 9) justierbar ist.

6
Leerseite



IRIS DIAPHRAGM WITH EXTRA LEAF FOR COMPLETE CLOSURE

Patent Number: ☐ US3668995
Publication date: 1972-06-13
Inventor(s): BARDUTZKY KLAUS
Applicant(s): SCHNEIDER CO OPTISCHE WERKE
Requested Patent: ☐ DE1815349
Application Number: USD3668995 19691218
Priority Number(s): DE19681815349 19681218
IPC Classification: G03B9/06
EC Classification: G03B9/08
Equivalents:

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2